

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

وزارة التكوين والتعليم المهنيين  
Ministère de la Formation et de l'Enseignement Professionnels

Centre National de l'Enseignement  
Professionnel à Distance  
(CNEPD)



المركز الوطني للتعليم  
المهني عن بعد  
(م.و.ت.م.ب)

**BREVET DE TECHNICIEN SUPÉRIEUR EN RÉSEAUX  
ET SYSTÈMES INFORMATIQUES PASSERELLE**

**CYCLE II**

**EVALUATION N° 03**

**CONTENU DE L'EVALUATION :**

**1- CONFIGURATION LOGICIELLE ET VALIDATION DU RESEAU**

..... LEÇON 03

**2- TÉLÉINFORMATIQUE..... LEÇON 05-06-07**

**3- RECHERCHE OPÉRATIONNELLE.....LEÇON 05**

**CONFIGURATION LOGICIELLE ET VALIDATION DU RESEAU**  
**EVALUATION N° 03**

**EXERCICE N° 01 :**

Cochez la (les) bonne(s) réponse(s) :

**1-** Google est un :

- ☐ Logiciel
- ☐ Fichier
- ☐ Moteur de recherché

**2-** Pour télécharger des logiciels il faut consulter le site suivant :

- ☐ [www.Google.fr](http://www.Google.fr)
- ☐ [www.Altavista.com](http://www.Altavista.com)
- ☐ [www.Telecharger.com](http://www.Telecharger.com)

**3-** Pour compresser et décompresser des fichiers on utilise un logiciel de compression :

- ☐ Winword
- ☐ Winzip
- ☐ Winrar

**4-** Le WEB c'est :

- ☐ Un réseau mondial d'ordinateurs interconnecté
- ☐ L'utilisation de tous les médias
- ☐ Des liens hypertextes

**5-** COM veut dire :

- ☐ Une institution Française
- ☐ Une institution Européenne
- ☐ Une institution Commerciale

**6-** En complément des outils les plus connus sur Internet il existe d'autres fonctions qui s'avèrent très prometteuses pour la formation:

- ☐ Les forums
- ☐ NetMeeting
- ☐ Internet Relay Chat

# TÉLÉINFORMATIQUE

## EVALUATION N° 03

### EXERCICE N° 01 :

1. Quelles sont les caractéristiques d'un réseau local (LAN) ?
2. Pourquoi la normalisation des réseaux locaux est devenue très nécessaire ?
3. Quelles sont les caractéristiques d'un réseau Ethernet ?
4. Sur un réseau Ethernet, comment les collisions sont-elles détectées ? Que se passe-t-il après une détection de collision ?

### EXERCICE N° 02 :

Parmi les normes des réseaux nous avons Ethernet ou encore IEEE 802.3 de l'IEEE (Institute of Electrical and Electronic Engineers) 10 Base 2.

- 1- Citez les composants de base d'un réseau Ethernet.
- 2- Quelle est la méthode d'accès utilisée et décrire son fonctionnement

### EXERCICE N°03 :

Répondez aux questions suivantes :

1. Donner la définition d'un protocole de communication ?
2. Quelle est l'utilité des protocoles ?
3. Citer les protocoles de communication essentiels ?
4. Quelles sont les caractéristiques du protocole TCP/IP ?
5. Pourquoi plusieurs protocoles sont-ils nécessaires pour réaliser une communication ?

## RECHERCHE OPÉRATIONNELLE

### EVALUATION N° 03

#### EXERCICE N°01 :

La construction d'une maison nécessite la réalisation d'un nombre de tâches dont les durées de réalisation et les contraintes d'antériorité sont données dans le tableau suivant:

Tâches	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
Tâches antérieures	5	12	7	10	4	7	10	6	12	5	2	6	2	2
Durée	/	/	/	A,C	D,B	C	D	I,E,G	F,D	I,E,G	H	M,J	H	D,F

- 1- Représenter les tâches sur un graphe Pert.
- 2- Indiquer la durée minimale nécessaire pour la réalisation de la construction.
- 3- Indiquer les tâches critiques.

#### EXERCICE N° 02 :

Une entreprise souhaite acquérir un certain matériel industriel en vue de l'ouverture prochaine d'une nouvelle branche d'activité, elle a le choix entre trois types de matériel dont les caractéristiques sont résumées dans le tableau suivant:

	Matériel A	Matériel B	Matériel C
Prix d'acquisition	250.000	200.000	230.000
Cap.fin an (1)	70.000	30.000	38.000
Cap.fin an (2)	72.000	40.000	42.000
Cap.fin an (3)	76.000	70.000	81.000
Cap.fin an (4)	71.000	90.000	84.000
Cap.fin an (4)	68.000	80.000	69.000
Valeur résiduelle	5.000	0	0

**Remarque :** Cap- fin est la capacité d'autofinancement.

#### Travail à faire :

Parmi ces trois projets d'investissement, dire lequel est le plus rentable, sachant que le taux d'actualisation est 10%.